

# 주차관리시스템

TEAM 중고차딜러

발 표 자 : 최 재 형

김원식  
박병선  
백성운

2020.02





**1. 프로그램 개요**

**2. 데이터베이스**

**3. 프로그램 순서도**

**4. 프로그램 시연**

**5. Q & A**



# 1. 프로그램 개요



# 프로그램 개요

1-1 구현 목표

## 핵심기능 분석



---

개발 프로그램의 핵심기능 파악  
개발해야 할 기능에 우선순위 부여

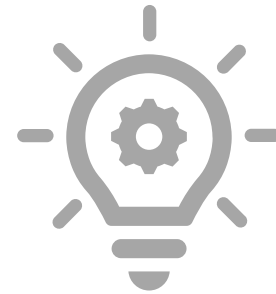
## 개별 class간의 연결



---

각각의 기능을 개별 class화 하며  
개별 class들을 연결

## 기능 구현 완성도



---

실제 목표로 한 서비스와  
비슷하게 기능 구현

# 1

## 프로그램 개요

1-2 구현 과정

### 주차 관리 시스템



### 핵심기능



1. 입차 / 출차



2. 요금정산



3. 현황 확인



### 서비스 구현

SQL  
JAVA



# 프로그램 개요

1-3 핵심 기능 분석



## 1. 입차 / 출차

GUI를 활용해 주차판을 구현, 원하는 자리에 입차와 자리이동이 가능  
입차 시 주차판에 차량이 표시되며 동시에 차량번호, 주차자리 등 관련 데이터가 DB에 입력됨  
출차 시 주차판에 차량이 사라짐과 동시에 요금정산 단계로 넘어감



## 2. 요금정산

입차시간과 출차시간으로 이용시간을 계산, 이용금액을 산정  
해당 시스템은 마트에서의 주차장으로 가정하여 구현  
출차 시 마트 영수증 금액을 입력받아 일정 금액 이상일 경우 주차 요금을 할인하여 정산



## 3. 현황확인

입차부터 출차까지 DB에 입력 받은 데이터들을 확인  
차량번호 검색 기능과 날짜별 조회 기능을 구현



## 2. 데이터베이스



## 주차 내역을 저장하는 DB – parking, manage

1 새로 행

2 인덱스

3 외래 키

4 고급

5 SQL 미리 보기

+ -

▲ ▼

<input type="checkbox"/> 행 이름	데이터 타입	길이	디폴트 (초기화)	PK?	Null이 아님?	부호 없이?	자동 증가?	Zerofill?	문자 인코딩	콜레이션	업데이트	주석
<input type="checkbox"/> idx	char	10		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	utf8	utf8_general_ci	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/> location	char	10		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	utf8	utf8_general_ci	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/> carnum	char	10		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	utf8	utf8_general_ci	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/> money	int	10		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/> free	tinyint	1		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/> intime	char	20		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	utf8	utf8_general_ci	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/> outtime	char	20		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	utf8	utf8_general_ci	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	

1. idx : 데이터 번호, 현황 확인 시 데이터 정렬
2. location : 주차위치, 입차 시 입력되며 자리아동시 데이터가 변경
3. carnum : 차량번호, 입차 시 입력되며 주차된 차량을 확인할 때 사용
4. money : 영수증금액, 출차 시 입력되며 요금 산정에 이용
5. Intime : 입차시간, 입차 시 입력 요금 산정과 현황 확인에 이용
6. outtime : 출차시간, 출차 시 입력되며 요금 산정과 현황 확인에 이용



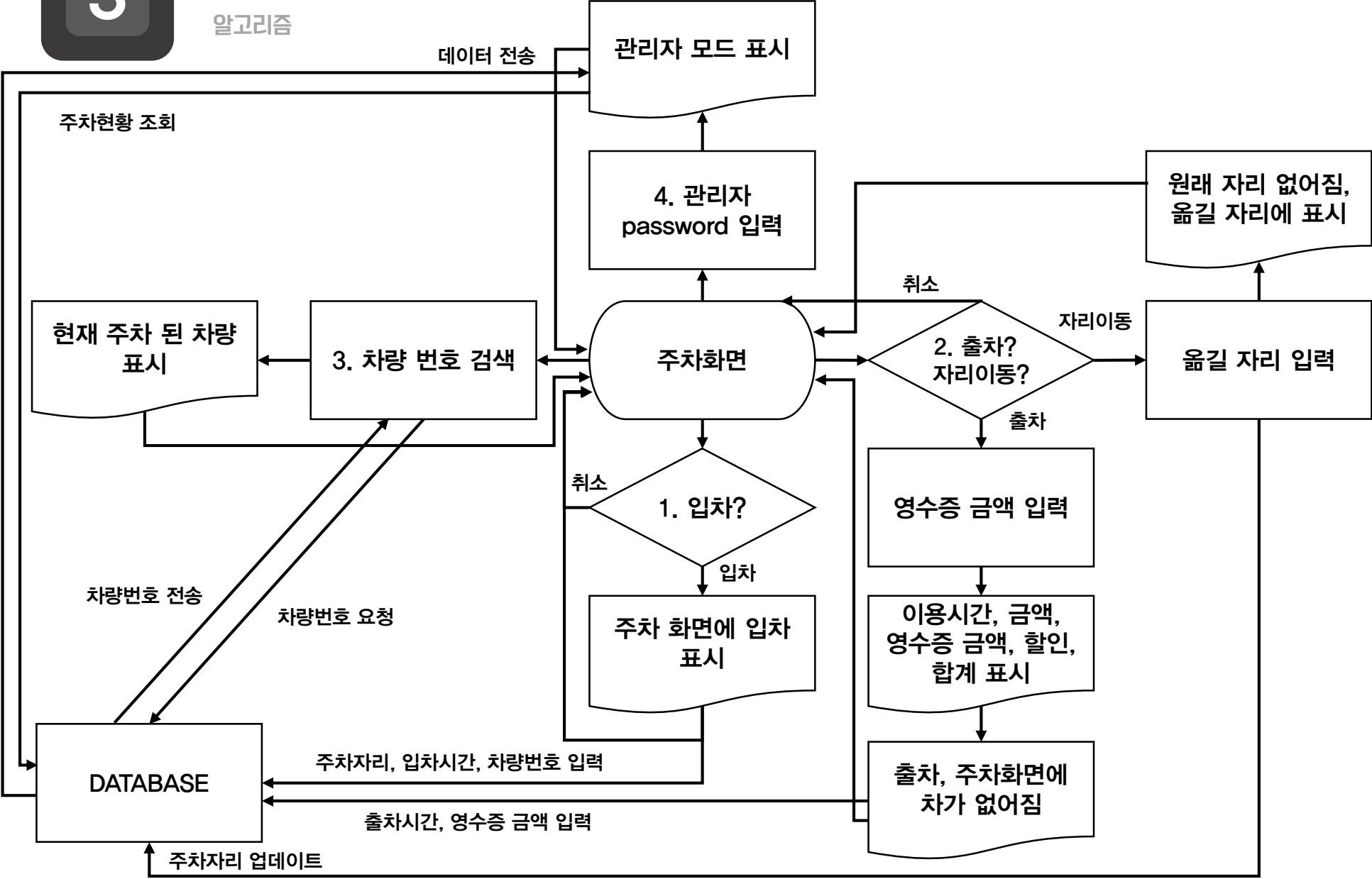


### 3. 프로그램 순서도

# 3

## 프로그램 순서도

알고리즘





## 4. 프로그램 시연

4

프로그램 시연

**프로그램 시연**





# 5. Q & A